

KAISERLICHES



PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

— Nr 301410 —

KLASSE 21d. GRUPPE 20.

AUSGEGEBEN 25. OKTOBER 1917.

ALLGEMEINE ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT IN BERLIN.

Verfahren zur Herstellung von Stromwenderstegen für elektrische Maschinen.

Zusatz zum Patent 298288.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 13. Dezember 1916 ab.

Längste Dauer: 26. Oktober 1931.

In dem Hauptpatent ist ein Stromwendersteg beschrieben, dessen äußerer Teil aus einem Sparmetall, dessen innerer Teil aus einem Ersatzmetall besteht, und der dadurch gekennzeichnet ist, daß beide Teile schwalbenschwanzartig ineinander greifen oder durch Falz verbunden sind.

Nach der Zusatzerfindung werden die beiden Teile derart miteinander verbunden, daß sie in langen Stangen hergestellt werden können. Die Verbindung der beiden Teile muß so fest sein, daß sie auch bei nachträglicher mechanischer Bearbeitung nicht auseinanderfallen. Die Einzelteile der Stangen werden so hergestellt, daß sie ohne Schwierigkeit ineinander gefügt werden können. Hierauf wird durch Walzen, Ziehen, Pressen o. dgl. erst die endgültige Form der zusammengesetzten Stangen hergestellt.

Die Figuren zeigen Beispiele der Erfindung, und zwar zeigen die Fig. 1 und 3 die fertig hergestellten Stangen oder Stege in Stirnsicht. Die Fig. 2 und 4 zeigen die Stangenteile vor dem endgültigen Zusammenfügen. Der aus Kupfer hergestellte Kopf ist mit *a* bezeichnet, der Träger mit *b*. Die beiden Teile greifen mittels Schwalbenschwanz ineinander. Während der Träger *b* in seiner endgültigen Querschnittsform gezogen wird, erhält der Kopf zunächst die in Fig. 2 dargestellte Form, d. h. die beiden Schwalbenschwänze *c*, *c* sind so weit auseinander gebogen, daß das Ende

des Schwalbenschwanzes von *b* eben noch in die Nut geschoben werden kann. Die beiden Teile wandern nun so, wie in Fig. 2 gezeichnet, ineinander gefügt gemeinschaftlich durch ein Zieheisen, das die Schwalbenschwänze *c*, *c* fest gegen den Trägerkopf preßt. Dabei werden die beiden Teile so fest zusammengefügt, daß sie allen Beanspruchungen beim Zusammenbau des Stromwenders widerstehen. Werden die Stege sehr schmal, so macht die Herstellung des in Fig. 1 und 2 dargestellten Schwalbenschwanzes Schwierigkeiten. Man kann dann die Anordnung nach Fig. 3 anwenden, die aus einer Halbierung des Steges in Fig. 1 hervorgeht.

Die beiden Einzelteile sind im vorbereitenden Querschnitt in Fig. 4 gezeichnet. Die Keilfläche *c* des Trägers *b* ist durch eine Aussparung *d* unterbrochen. In diese greift eine Nase *e* des Stegkupfers *a*; dieses hat vor dem Zusammenziehen die Form nach Fig. 4. Die Flächen der Nase *e* gestatten, die beiden Teile lose ineinander zu legen. Durch das Ziehen wird die Nase *e* in die Aussparung *d* gedrückt, worauf die beiden Teile untrennbar vereinigt sind.

Wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, wird durch die Fliehkräftebeanspruchung das Gefüge des Stromwenders befestigt. Der Zwischenraum zwischen den beiden Teilen *a* und *b* in Fig. 1 und 2 kann derart vergrößert werden, daß ein Ventilationskanal entsteht.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Verfahren zur Herstellung von Stromwenderstegen für elektrische Maschinen nach Patent 298288, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger und der Kopf zunächst lose ineinandergefügt werden, und daß die endgültige Querschnittsform des Steges durch Ziehen, Walzen, Pressen o. dgl. hergestellt wird. 10
- 5 2. Stromwendersteg nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine solche Form des den Träger mit dem Kopf verbindenden Schwalbenschwanzes, daß durch die Flieh- kraftbeanspruchung das Gefüge des Strom- wenders gefestigt wird. 15

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Zu der Patentschrift 301410

Fig. 1.

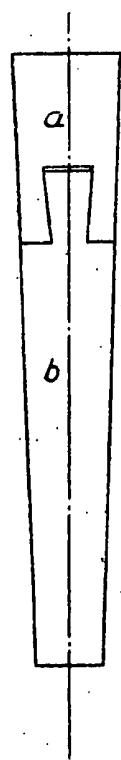


Fig. 2.

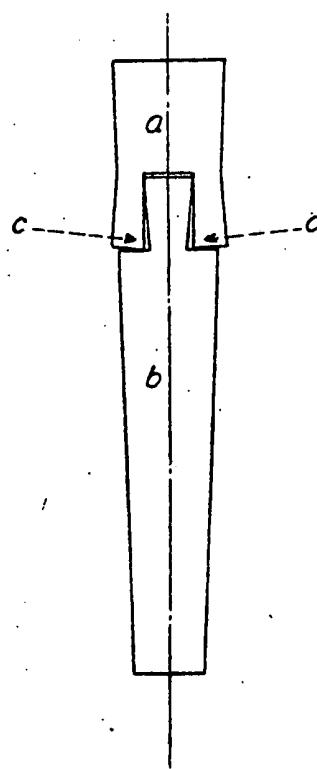


Fig. 3.

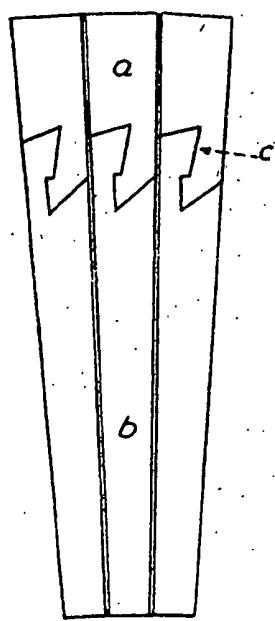


Fig. 4.

